

Аннотация дисциплины «Аддитивные и традиционные технологии», изложенная в ПрООП ВО направления подготовки 09.03.02 "Информационные системы и технологии", утверждено приказом Министерства образования и науки РФ от 12 марта 2015 г. № 219.

Общая трудоемкость изучения дисциплины составляет 2 ЗЕТ (72 часа).

Цели и задачи дисциплины: ознакомление студентов с местом промышленного дизайнера в системе общественного производства; с функциями промышленного дизайнера и конструктора, специализирующегося в области машино- и приборостроения, проектировании предметов и средств труда, промышленной продукции и товаров народного потребления; а так же с базовыми понятиями современных методов проектирования и методами творческого решения конструкторских и инженерных задач.

Основные задачи дисциплины:

- раскрытие содержания будущей специальности, ее значимость и востребованность в современном производственном процессе;
- обозначение круга вопросов, решаемых промышленным дизайнером и конструктором в условиях современного производства, и их взаимосвязь с общественными, экономическими и техническими проблемами современности;
- знакомство с современной идеологией цифрового прототипирования будущих изделий;
- ознакомление студентов с правами и обязанностями обучающегося в ВГТУ, с его историей и традициями, раскрытие роли выпускающей кафедры в образовательном процессе.

Основные дидактические единицы (разделы):

Методы эргономических, технических и математических (геометрических) аспектов проектирования; Приемы синтеза графических объектов; Основные разновидности геометрических примитивов; Способы синтеза сложных динамических сцен.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- методы эргономических, технических и математических (геометрических) аспектов проектирования;
- приемы синтеза графических объектов;
- основные разновидности геометрических примитивов;
- способы синтеза сложных динамических сцен.

уметь:

- выбирать средства геометрического моделирования и отображения графических объектов для конкретной предметной области;
- практически использовать распространенные графические средства для наглядного представления данных.

владеть:

- навыками геометрического моделирования графических объектов;
- навыками работы с современными техническими и программными средствами графики, в том числе с программами-моделерами и компьютерной графической библиотекой.

Виды учебной работы: лекционные занятия, практические занятия.

Изучение дисциплины заканчивается зачетом с оценкой.